

ความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลายภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน

Student Teachers' Satisfaction with the Learning Management of the Course

"Module of Curriculum and Learning Management for Diverse Learners"

Based on AI Technology

ชัชชนันท์ จันวงศ์เดือน¹, วรินรดา บรรหาร² และ พิชยุชย์ อีรปรีชาวิศว์³

Chatsaphon Chanwongduen¹, Warinrada Banhan² and Pichayuch Theerapreechawit³

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

¹Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Thailand

โรงเรียนบ้านหลักร้อย

²Banlakroi School, Thailand

โรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์

³Bunluawittayanusorn School, Thailand

Corresponding Author's Email: ¹Chatsaphon.c@nrru.ac.th

วันที่รับบทความ: 21 มิถุนายน 2568; วันที่แก้ไขบทความ 28 มิถุนายน 2568; วันที่ตอบรับบทความ: 29 มิถุนายน 2568

Received: 21 July 2025; Revised: 28 July 2025; Accepted: 29 July 2025

บทคัดย่อ

ในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา การนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้จึงเป็นแนวทางที่ตอบโจทย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในรายวิชาที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการเรียนรู้ดังกล่าว จึงมีความสำคัญในการสะท้อนมุมมองของผู้เรียน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น บทความวิจัยครั้งนี้ จึงกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับการศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิตภาคพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่เรียนรายวิชา โมดูลหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการออกแบบเนื้อหา รองลงมา คือ ด้านทักษะและการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ในยุคดิจิทัล ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ; การจัดการเรียนรู้; การใช้เทคโนโลยี AI; โมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย

Abstract

In an era where technology plays a pivotal role in education, the application of Artificial Intelligence (AI) in learning management has become an effective approach to address the learning needs of the 21st century. This is especially true for courses aimed at managing diverse learners. The study of student teachers' satisfaction with such learning methods is crucial in reflecting learners' perspectives and leading to the development of more effective and suitable teaching strategies. This research aims to examine the satisfaction of student teachers with the learning management of the course "Module of Curriculum and Learning Management for Diverse Learners," which is based on AI technology. The sample group consists of 29 first-year graduate diploma students from the Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, who enrolled in this course during the second semester of the 2024 academic year. The research tool used was a student satisfaction questionnaire, and data analysis involved calculating mean scores and standard deviations. The findings revealed an overall high level of satisfaction. When examining individual aspects, the highest satisfaction was related to the content design, followed by the teachers' skills and learning management in the digital era. The lowest satisfaction was found in the area of assessment and evaluation.

Keywords: Satisfaction; Learning Management; AI Technology; Module of Curriculum and Learning Management for Diverse Learners

บทนำ

ในยุคดิจิทัลเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น การเรียนรู้แบบปัจเจกบุคคล (Personalized Learning) ช่วยให้ครูปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน เทคโนโลยียังช่วยเพิ่มแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์หรือแอปพลิเคชันการเรียนรู้ ทำให้กระบวนการเรียนรู้มีความน่าสนใจ (Zhao et al., 2023; Martinez-Maldonado, 2023) การพัฒนาทักษะดิจิทัลเป็นผลลัพธ์สำคัญจากการบูรณาการเทคโนโลยีในการศึกษา ซึ่งเสริมสร้างทักษะการทำงานและการดำรงชีวิตในยุคใหม่ (Williamson & Eynon, 2024) เทคโนโลยียังช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (Davies et al., 2023; Yang & Chen, 2024)

ยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ของผู้สอนต้องได้รับการพัฒนาและปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมและผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในปัจจุบันจึงต้องประกอบด้วยองค์ประกอบหลายประการ โดยเริ่มจากการออกแบบเนื้อหา (Design of Content) ซึ่งควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียน เนื้อหาต้องมีความทันสมัย อัปเดตสม่ำเสมอ ใช้ภาษาที่กระชับ เข้าใจง่าย และมีการใช้ภาพหรือสื่ออื่นประกอบเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน (Krumsvik, 2013) นอกจากนี้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Design of Learning Activities) ควรเน้นการผสมผสานทั้งแนวคิดเชิงพฤติกรรม (Behaviorist Learning) และแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructivist Learning) โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นต้องสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงองค์ความรู้ใหม่กับประสบการณ์ในชีวิตจริง (Krumsvik, 2013) ด้านกระบวนการสื่อสาร



ของผู้สอน (Design of Communication Process) ก็เป็นอีกองค์ประกอบที่สำคัญ การสื่อสารในยุคดิจิทัลไม่จำกัดเพียงแค่ข้อความเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการใช้ภาพ เสียง และการโต้ตอบผ่านหน้าจอ ดังนั้น การออกแบบเนื้อหาและกระบวนการสื่อสารจึงต้องเอื้อต่อความเข้าใจของผู้เรียน และมีระบบจัดเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (Krumsvik, 2013) การวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ (Instructional Planning & Design) ควรเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน พร้อมนำเทคโนโลยีมาใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้หลากหลายและน่าสนใจ (อัจฉราพรณ ก้นสุยะ, 2563) ผู้สอนในยุคดิจิทัลต้องมีทักษะที่หลากหลาย (Digital Teacher Competency) รวมถึงทักษะการโค้ช การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การผลิตสื่อ และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการนวัตกรรมใหม่ ๆ (จิตติมา วรรณศรี, 2564; นิสารัตน์ ชื่นใจ, 2564) จากองค์ประกอบข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในยุคดิจิทัลไม่อาจแยกออกจากเทคโนโลยีได้ ครูต้องมีความพร้อมทั้งด้านทักษะ ความรู้ และการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม รวมทั้งต้องเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาแนวทางการสอนที่มีประสิทธิภาพ รองรับการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคที่โลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาความพึงพอใจเพื่อนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอน โดยที่ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของผู้เรียนที่มีต่อประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากการที่ความคาดหวังและความต้องการทางการศึกษาได้รับการตอบสนอง (Guolla, 1999) นอกจากนี้ยังหมายถึงการประเมินทัศนคติเชิงบวกที่ผู้เรียนมีต่อกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมด (Cheng & Tam, 1997) ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนมีความสำคัญเป็นเกณฑ์สำคัญในการประเมินคุณภาพการสอน (Rajabalee & Santally, 2021) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูงและเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีของความสำเร็จทางวิชาการโดยรวม (Virtanen et al., 2017) ซึ่งความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน ประกอบด้วยโอกาสในการเรียนรู้ การประเมินและการให้ข้อมูลป้อนกลับ การสนับสนุนด้านวิชาการ การจัดการและองค์กร ทรัพยากรการเรียนรู้ ชุมชนการเรียนรู้ และการให้เสียงของผู้เรียน (Cheng & Tam, 1997) นอกจากนี้ยังรวมถึงการมีส่วนร่วม การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวย (Guolla, 1999; Rajabalee & Santally, 2021)

จากเหตุผลและความสำคัญของเทคโนโลยีข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัย เรื่องความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่สอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน

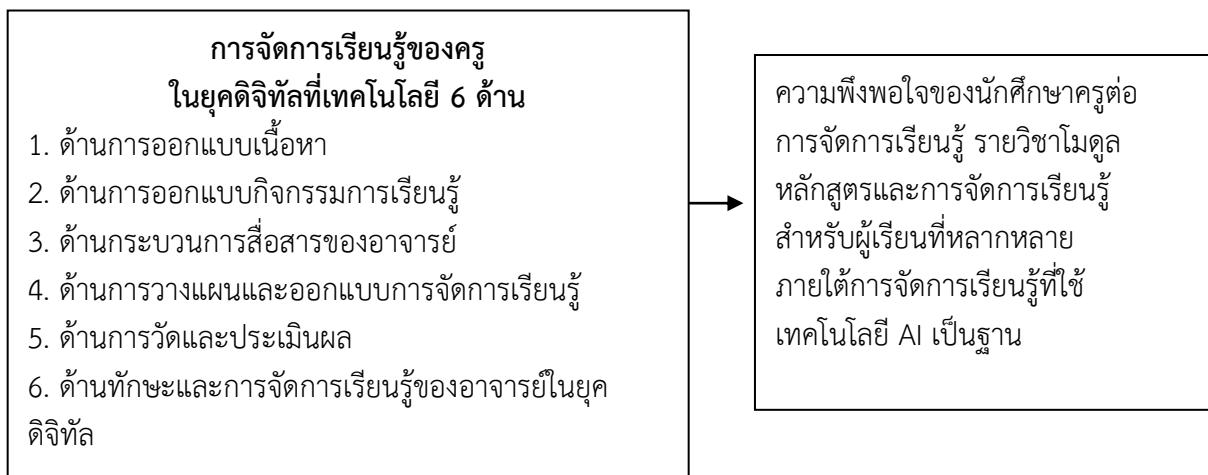
การทบทวนวรรณกรรม

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทอย่างลึกซึ้งในชีวิตประจำวัน ทั้งแอปพลิเคชันต่าง ๆ และ AI ทำให้การจัดการเรียนรู้ต้องปรับเปลี่ยนอย่างสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมใหม่ (Krumsvik, 2013) การพัฒนาแนวทางการสอนในยุคนี้เน้นทั้งเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และกระบวนการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ครูต้องสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีความยืดหยุ่น และใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง มีดังนี้

1) การออกแบบเนื้อหา (Design of Content) ควรออกแบบเนื้อหาที่ทันสมัย ใช้ภาษากระชับ และเสริมภาพหรือสื่ออื่นเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน (Krumsvik, 2013) 2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Design of Activities) ควรผสมผสานแนวคิดเชิงพฤติกรรมและการสร้างสรรค์ พร้อมเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์จริง (Krumsvik, 2013) 3) การออกแบบกระบวนการสื่อสาร (Design of Communication) ใช้ภาพ เสียง และการโต้ตอบผ่านหน้าจอ เพิ่มความน่าสนใจและลดความเบื่อหน่าย (Krumsvik, 2013) 4) การวางแผนการจัดการเรียนรู้ ควรเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียนและใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (อัจฉราพรรณ กันสุขะ, 2563) 5) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม และสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร (อัจฉราพรรณ กันสุขะ, 2563) 6) การวัดและประเมินผล ต้องมีความหลากหลายและใช้เทคโนโลยีในการประเมินพัฒนาการของผู้เรียน (อัจฉราพรรณ กันสุขะ, 2563) 7) การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ควรให้ข้อมูลที่กระตุ้นการเรียนรู้และช่วยปรับปรุงพัฒนาการของผู้เรียน (อัจฉราพรรณ กันสุขะ, 2563) 8) ทักษะที่จำเป็นสำหรับครู: ครูต้องมีทักษะการโค้ช การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และทักษะดิจิทัล (จิตติมา วรรณศรี, 2564) 9) องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล รวมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการชั้นเรียน การออกแบบการเรียนรู้ และการประเมินผล (นิสาร์ตน์ ชื่นใจ, 2564) และ 10) คุณลักษณะครูดิจิทัล ต้องมีความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ดิจิทัลและใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (ชานนท์ คำปิวหา, 2565)

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยี ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบเนื้อหา ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านกระบวนการสื่อสารของอาจารย์ ด้านการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านทักษะและการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ในยุคดิจิทัล

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่ 5 หมายถึง ความคิดเห็น



อยู่ในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก 3 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง 2 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อย และ 1 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบเนื้อหา ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านกระบวนการสื่อสารของอาจารย์ ด้านการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านทักษะและการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ในยุค ด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 18 ข้อ เมื่อผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือเสร็จแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC) พบว่า ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในรูปแบบออนไลน์ (Google form) ฉบับสมบูรณ์ พร้อมกับติดต่อประสานงานไปยังกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และจัดส่งให้กับกลุ่มตัวอย่างได้กลับคืนมา จำนวน 29 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐานโดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ผลการวิจัย

ความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน โดยภาพรวม และรายด้าน

ข้อ	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1	ด้านการออกแบบเนื้อหา	4.44	0.82	มาก	1
2	ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	4.30	0.90	มาก	4
3	ด้านกระบวนการสื่อสารของอาจารย์	4.29	0.85	มาก	4
4	ด้านการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้	4.30	0.85	มาก	3
5	ด้านการวัดและประเมินผล	4.29	0.85	มาก	6
6	ด้านทักษะและการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ในยุคดิจิทัล	4.32	0.86	มาก	2
รวม		4.32	0.85	มาก	มาก

จากตารางที่ 1 ความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการออกแบบเนื้อหา ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.82) รองลงมา คือ ด้านทักษะและการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ในยุคดิจิทัล ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.86) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.85)

บทสรุป

ความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการออกแบบเนื้อหา รองลงมา คือ ด้านทักษะ และการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ในยุคดิจิทัล ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน สามารถนำประเด็นที่สนใจ มาอภิปรายดังนี้

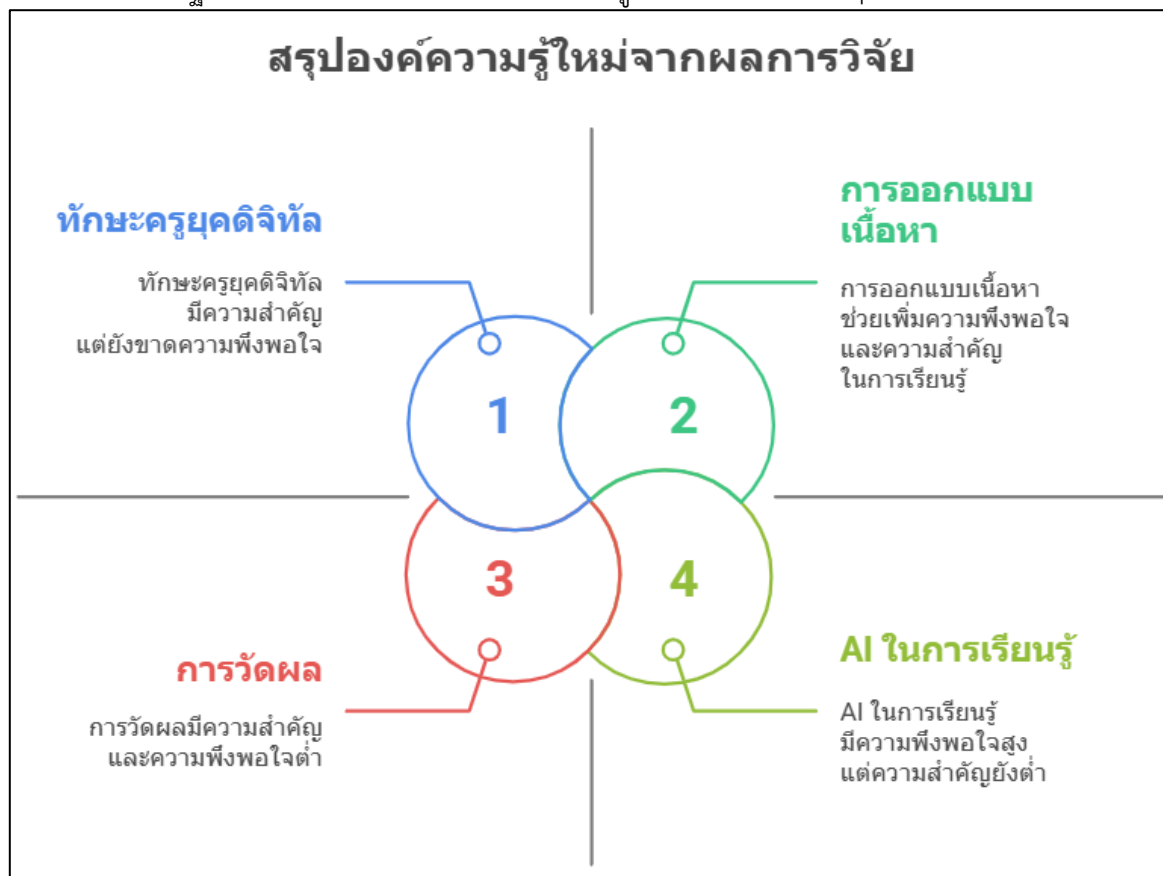
1. การออกแบบเนื้อหา (Design of Content) ได้รับคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้ เนื่องจากการออกแบบเนื้อหาที่ทันสมัยและเหมาะสมกับผู้เรียนในยุคดิจิทัล สามารถกระตุ้นความสนใจและทำให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น เนื้อหาที่อัปเดตและใช้ภาษาที่กระชับ เข้าใจง่าย ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เช่น การนำเสนอเนื้อหาผ่านเครื่องมือเทคโนโลยี เป็นต้น (Krumsvik, 2013) นอกจากนี้ การใช้ภาพและสีสันทในการเสริมเนื้อหาช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและกระตุ้นการเรียนรู้ได้ดี การใช้สื่อหลายรูปแบบช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบ ไม่เพียงแต่การอ่านหรือฟังเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเห็นและการได้ตอบ สามารถช่วยเสริมสร้างความเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง (Zhao et al., 2023) จากการศึกษาของ Martinez-Maldonado (2023) ได้เน้นย้ำว่า การออกแบบเนื้อหาที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์จริงสามารถทำให้ผู้เรียนมีความรู้ที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง และเป็นการสร้างการเรียนรู้ที่มีคุณค่าและไม่สูญเปล่า อีกทั้งการออกแบบเนื้อหาที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้เรียนในแต่ละบุคคล (Personalized Learning) จะทำให้การเรียนการสอนสามารถตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนได้ดีขึ้น เช่น การปรับรูปแบบเนื้อหาตามระดับความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเอง (Martinez-Maldonado, 2023) การออกแบบเนื้อหาที่ยืดหยุ่นตามความสามารถของผู้เรียนยังเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นมิตรและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ดีขึ้น (Williamson & Eynon, 2024)

2. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation) ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้ เนื่องมาจากว่าการที่การประเมินผลในยุคดิจิทัล ยังคงมีข้อจำกัดในการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและครอบคลุม การประเมินผลที่หลากหลายทั้งการประเมินระหว่างเรียน การสังเกตพฤติกรรม และการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพยังไม่สามารถตอบโจทย์ได้อย่างครบถ้วน เช่น ในการประเมินผลทางทักษะที่ซับซ้อนการใช้การทดสอบแบบดั้งเดิม อาจไม่สามารถสะท้อนพัฒนาการที่แท้จริงของผู้เรียนได้ (อัจฉราพรณ, 2563) การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการประเมินเช่น การประเมินผลผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีการโต้ตอบทันที หรือการใช้แอปพลิเคชันในการบันทึกและติดตามพัฒนาการก็ยังมีข้อจำกัดในบางกรณี (Yang & Chen, 2024) การใช้เครื่องมือในการประเมินผลที่สามารถสะท้อนพัฒนาการได้ในเชิงลึกและครอบคลุมจะช่วยให้ผู้สอนเห็นพัฒนาการที่แท้จริงของผู้เรียนและสามารถปรับการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น (Davies et al., 2023) การประเมินที่เหมาะสมควรคำนึงถึงการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการและการพัฒนาของทักษะที่มีความซับซ้อน ซึ่งการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลอาจช่วยให้การสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Yang & Chen, 2024)

ดังนั้น จากมุมมองผู้เขียน เสนอได้ว่า การออกแบบเนื้อหาที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ขณะเดียวกัน การประเมินผลต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และสอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

สรุปองค์ความรู้ใหม่จากผลการวิจัย เรื่อง “ความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาโมดูลหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี AI เป็นฐาน” สามารถสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่ในประเด็นต่าง ๆ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรพัฒนาเนื้อหาการเรียนรู้ให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นความเข้าใจง่าย กระชับ และเหมาะสมกับผู้เรียนหลากหลายกลุ่ม
2. ผู้สอนควรพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยี AI จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยืดหยุ่น
3. ผู้สอนควรมีการปรับปรุงรูปแบบการวัดและประเมินผล ให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ยุคดิจิทัล เช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสะท้อนพัฒนาการผู้เรียนได้ชัดเจนขึ้น การใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นต้น

ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิผลของการประเมินด้วย AI ว่าสามารถสะท้อนความสามารถของผู้เรียนได้แม่นยำเพียงใดเมื่อเทียบกับวิธีดั้งเดิม
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนระหว่างรายวิชาที่ใช้ AI กับวิชาที่ไม่ใช้ AI เพื่อประเมินผลของเทคโนโลยีต่อประสบการณ์การเรียนรู้
3. ควรศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับการพัฒนาเนื้อหาปรับตามผู้เรียนรายบุคคล (Adaptive Content) โดยใช้ AI เพื่อสนับสนุน Personalized Learning อย่างเต็มรูปแบบ

เอกสารอ้างอิง

- จิตติมา วรณศรี. (2564). *การบริหารจัดการศึกษายุคดิจิทัล* (พิมพ์ครั้งที่ 1). พิษณุโลก: รัตนสุวรรณ.
- ชานนท์ คำปิวทา. (2565). *รูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นิศารัตน์ ชื่นใจ. (2564). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการตัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- อัจฉราพรรณ กันสุขะ. (2563). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนในยุคดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครู โดยใช้กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงร่วมกับเทคนิคการส่งเสริมต่อการเรียนรู้: การวิจัยผสมวิธี* (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Cheng, Y. C., & Tam, W. M. (1997). Multi-models of quality in education. *Quality Assurance in Education*, 5(1), 22-31.
- Davies, S., Sanusi, A., & Thompson, K. (2023). Bridging educational divides: Technology as an equalizer in post-pandemic learning environments. *Journal of Digital Learning Research*, 5(2), 214-229.
- Guolla, M. (1999). Assessing the teaching quality to student satisfaction relationship: Applied customer satisfaction research in the classroom. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 7(3), 87-97.
- Krumsvik, R., & Jones, L. (2013). Teachers' digital competence in upper secondary school: (work in progress). *ICICTE 2013 proceedings*, 171-183.
- Martinez-Maldonado, R. (2023). Enhancing student engagement through immersive technologies: A mixed-methods study across STEM disciplines. *Educational Technology Research and Development*, 71(4), 1183-1202.
- Rajabalee, Y. B., & Santally, M. I. (2021). Learner satisfaction, engagement and performances in an online module: Implications for institutional e-learning policy. *Education and Information Technologies*, 26(3), 2623-2656.
- Williamson, B., & Eynon, R. (2024). Digital literacy integration in contemporary education: From theory to practice. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 42-61.



- Virtanen, T. E., Lerkkanen, M. K., Poikkeus, A. M., & Kuorelahti, M. (2017). Student behavioral engagement as a mediator between teacher, family, and peer support and school truancy. *Learning and Individual Differences*, 36, 201-206.
- Yang, L., & Chen, T. (2024). Artificial intelligence in education: Preparing students for an automated future. *International Journal of Educational Technology*, 11(1), 75-93.
- Zhao, Y., Smith, J., & Rodriguez, A. (2023). Personalized learning technologies: Impact on achievement and educational equity in K-12 settings. *Review of Educational Research*, 93(3), 401-425.